

[公財]いわて産業振興センター広報誌

特集/キラリ輝く★いわての企業

株式会社ジュークス

燃料電池の低白金化触媒を実現する

地元志向の多品種製造企業



特集/Pick UP!

この素材は何?



答えは特集の中で

10月/Calendar

»いわて産業振興センターに関連する事業紹介です

17~18日

中堅マネージャー・
後継者養成講座第2講
(八幡平市)

平成30年度いわて医療機器事業化研究会総会
及び第1回研究会について/6

第22回「機械要素技術展」出展のご報告/6

いわての工芸品見本市/7

いわてマルシェ2018開催/7



低白金触媒のデータを採集中。低白金、低コストの触媒の実現により、燃料電池が安くなり普及しやすくなる



研究用の燃料電池単セル(JARIセル)を組立中

燃料電池の低白金化触媒を実現する 地元志向の多品種製造企業

久慈市／株式会社ジュークス

✓ 社長メッセージ



代表取締役社長 城内 治

創業から来年で10年。技術力と信頼でここまでできました。時代の変化に対応できる事業を常に考えています。現在は、燃料電池の触媒の開発に力を入れています。地元の雇用を確保する目標があり、変化に対応できる人材を採用しています。目標は、社員の待遇・福利厚生面で岩手県一を目指しています。



動画でキラリ
会社訪問

情報を集め、時代を見据えながら、臨機応変にさまざまな事業にトライしてきた株式会社ジュークス。人と人の縁と、技術力を生かし、起業から間もなく10年。多種多様、自由自在な事業展開はつづく。

新規事業に果敢に取り組む

起業する前は電子機器メーカーに技術者として入り、企画や営業へ転じたというジュークスの城内治社長。赴任先の中国で見たのは、圧倒的な生産力だった。

「大量生産は中国にとってかわられていく。日本で、ものづくりが残って

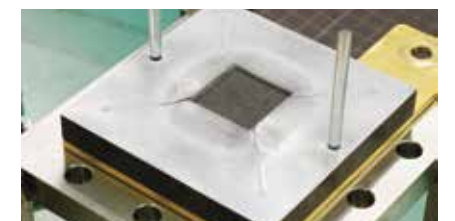
いくとすれば、同じものだけをつくる時代ではないと感じました」と、城内社長。その経験が、いまのジュークスの基本軸となっている。同社の製品は、多彩だ。先進技術の燃料電池に使う低白金触媒の開発から、スマートフォン、医療機器、光触媒の造花の組立、さらには太陽光発電装置の営業・設置まで行っている。「小さいものが

作れる技術屋にとって、大きいものは比較的楽なんです」。空気清浄効果のある光触媒加工の胡蝶蘭の造花も、人づてに飛び込んできた仕事だった。それまで熟練者のセンスで作っていたものを、当社が受注するにあたり、一番いい蘭をモデルに設計図を起こしたところ、驚かれた。政府の施策から太陽光発電の可能性を感じれば、詳しい人材を入社させた。コンビニの屋根だけをつくる仕事の見積もり依頼もあった。「5年後はま

た別の仕事がメインになっているかもしれない」と社長は笑う。相談にはすぐに応じ、初めての仕事も受けるスタンスで検討。仕事を分解し、やれる部分やれない部分を見極め、できない領域があれば、知見のある人材を採用したり、アドバイザーを活用する。

未来へつづく低白金化触媒技術

社長自らがトップセールスマンとして、研究会や商談会などあちこちに顔を出し新しい情報のアンテナを



単セル(JARI※1)セルを分解したものをここに低白金触媒を使用したMEA※2)をセットして評価する

※1 JARI:一般社団法人日本自動車研究所
※2 MEA:膜電極接合体

張っているため、自然に声もかかる。燃料電池普及の鍵となる、研究中の低白金化触媒も、たまたま地元で開催された岩手大学の竹口竜弥教授の講演会に、主催者から誘われたのがきっかけだった。可能性を感じる内容で、懇親会で竹口教授とも意気投合。その上で、自分より知識があるメーカー時代の同僚の技術者に岩手大学へ行って研究を見てもらい技術を確認した。その後その同僚を誘い、本格的に岩手大学との共同研究を開始した。この「燃料電池用電極触媒の低白金化を実現する白金ナノ粒子触媒」の事業は、平成28年度から3年間の



久慈市に本社工場を構えている



1



2



3



4

1 工具、備品ラックで、共有する道具を、わかりやすく管理。2 精密機器は電子顕微鏡で覗きこみながら繊細なハンダ付けを行っている。3 同じ部屋でも製造ラインごとに、異なる製品づくりに取り組んでいる。4 繊細な作業は女性のほうが向くという。

「戦略的基盤技術高度化支援事業」にも採択されている。

自動車用など世界的に注目される燃料電池にかかせない白金触媒。その低コスト化は、普及のための課題である。

雇用の確保は会社の使命

久慈市で生まれ育った城内社長は、地元の雇用場所を確保する目的で起業した。前職を退職後、再会した仲間たちの相談がその動機となった。かつて同じ会社で働いていた仲間たちも多く採用している。電子機器の細かい作業を行ってきた経験者が多く、それが技術力の源だった。

創業当時の同社は、携帯電話のモックアップと呼ばれる販売店のサンプルが主力製品だった。そこからスタートし、実機量産品組立まで生産するようになった。大手メーカーも取引開始時には心配して数カ月の予定

でスタッフ10名を派遣してきたが、ジュークスにはもともと電子機器の製造に携わってきた人材が多く、確実な作業管理を見て、予定期間を待たずに帰ったという。

会社は順調に成長していったが、5年目のときに苦境に立った。主要取引先の会社が民事再生を受けることになり、ジュークスも多額の不渡りを掴まされてしまったのだ。しかし、国や県や久慈市のサポートメニューを探し、役員報酬をカットするなど、事業をつなぎ、雇いを減らすことなく3年で業績を戻した。これには銀行も驚いたという。

10年目を迎えるジュークス

能力があれば若くとも昇進させるなど、人を伸ばし働きやすい環境づくりに注力している。

人材育成、情報収集のため、いわて産業振興センターの研修をはじめ

め、社内外の研修に積極的に社員を送り出している。社長自ら月1~2回「カイゼン」の勉強会を管理職に対し行っている。

時代のトレンドを読み、技術と信頼、そして人の縁で歩んできたジュークスは、来年10年目を迎える。節目の年に、省エネで無公害の燃料電池普及に向けた、低白金触媒の実用化が実現する。

表紙の答え：燃料電池の触媒



写真は、燃料電池で使用する低白金触媒の発電試験。白金の使用量を低減し、一酸化炭素に高い耐性を持ち、高効率な発電が可能

「キラリ★成長物語」

- 01 センターが医療関連機器製造(5,000台)についてあっせん、県内企業と新規の取引がスタート
- 02 センターの研修(現ものづくりマネージャー育成プログラム)を受講し、従業員のスキルアップ
- 03 各種商談会出席(北上市・いわて商談会、東京都・3県合同商談会)で、取引先拡大の好機に
- 04 センターが国の公募事業を支援し、低白金触媒を岩手大学と共同研究、実用化へ

会社からひとこと

ILC関連のセミナーや、研修、補助金、商談会、工程改善指導など、いわて産業振興センターのさまざまな事業を活用してきました。そこでセンターの方をはじめ、商談会を利用するいろいろな人と知り合えました。センターからは、各種セミナーや補助金、業界の最新情報など貴重な情報をタイムリーに提供していただき、助かっております。今後も積極的に活用させていただきます。

支援担当の声

難度の高いものづくりへの果敢な挑戦、そして生産性向上への取組…これらが、地域の雇用の拡大につながっています。同社が地域を牽引していただけるよう、今後も支援していきます。

技術ポイント



燃料電池の低価格を実現する低白金電極触媒

市販触媒よりも、使用する白金の量が2分の1に低減した低コストの燃料電池用電極触媒を実現。更なる高性能化と量産に向けた研究開発をすすめている。



スマートフォン組立の技術を応用

小さなパーツを扱うスマートフォンの組立技術が技術力のベース。「小さいものより大きなものは簡単」を信条に、医療機器から店舗用ゲーム機まで、さまざまなアイテムの組立に対応している。

企業DATA	会社名	株式会社ジュークス	沿革	平成21年/久慈市に設立	従業員	80名
	代表者	城内 治		平成23年/本社工場移設	資本金	1,500万円
	業種	情報通信機械器具製造業		平成25年/仙台支店開設	URL	jukes-k.co.jp/
	工場	岩手県久慈市長内町32-18-2		平成27年/東京オフィス開設		
	電話	0194-61-1977				





平成30年度いわて医療機器事業化研究会総会及び第1回研究会について



7月11日、盛岡市において平成30年度いわて医療機器事業化研究会総会及び平成30年度第1回いわて医療機器事業化研究会を開催いたしました。

総会では、平成29年度事業報告、平成30年度事業計画及び共同代表の選出について協議し、研究会では、株式会社ナノ・グレインズ医療事業本部部長鈴木啓太様と株式会社マイクロ発條代表取締役社長小島拓也様に「医工連携」をテーマとしたご講演をいただきました。

講演では、鈴木啓太様に中小企業の連携による医療機器の開発プロセスについて、小島拓也様に自社の強みを活かしていかに医療分野への参入を果たしたかについて、それぞれ事例紹介を交えて発表いただきました。

開催アンケートの集計では、90%以上の参加者から「参考になった」と回答をいただいたほか、「医療機器開発のプロセスについて、市場調査の重要性が理解できた」、「課題は多くの県内企業にも共通するもので、興味深く聞けた」等の感想が寄せられており、今回のテーマにおける参加者の興味関心の高さがうかがえました。

今後におきましても、地域企業の医療機器関連産業への新規参入や取引拡大を促進するため、講演会や交流会の開催などにより情報発信を行うとともに、製品開発における開発着手から上市まで、一貫した支援を行って参ります。

●お問い合わせ ものづくり振興部 取引支援チーム

TEL: 019-631-3822



いわての工芸品見本市



5月30日~6月1日の3日間、東京ビッグサイトで開催された「Interior Lifestyle Tokyo(インテリア ライフスタイル)」に岩手県ブースを設置、「第7回いわての工芸品見本市」と銘打ち、岩手の工芸品をPRしました。

「インテリア ライフスタイル」は、東京から世界へ向けた「ライフスタイルを提案する」インテリア・デザイン市場のための国際見本市で、会期中には約2万5千人のバイヤー等が来場しました。

本県ブースには、南部鉄器、岩谷堂筆筒(創作小物)、短角牛革デザイン小物、刺し子製品などの新しいデザイン提案や新製品が出品され、好評を博しました。

出展企業 7社・団体 (株)岩鑄、水沢鑄物工業協同組合、(株)及精鑄造所、(有)及春鑄造所、(株)岩谷堂タンス製作所、大槌復興刺し子プロジェクト、岩手革



●お問い合わせ 産業支援部 いわての物産展等実行委員会事務局

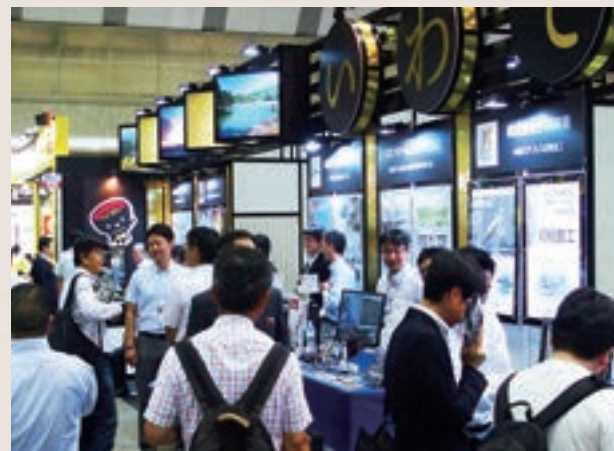
TEL: 019-631-3823



第22回「機械要素技術展」出展のご報告

6月20~22日の3日間、東京ビッグサイト(東京都江東区)において、「第22回機械要素技術展」が開催され、当県企業14社が出展しました。

今回で22回目を迎える本展示会は、製造業に関わる



あらゆる要素技術、部品・部材を一堂に集めた国内最大級の集客力を誇る展示会で、今年は2,522社(前年2,420社)、3日間の来場者数は、88,679人に上りました。

当センターは、2006年から出展しており、県内企業の皆様に支えられながら今年で13回連続の出展になります。今回の出展は、有望案件数164件(前年134件)、会期中商談成立2件(前年度0件)と、今の製造業市場の旺盛な発注意欲をそのまま反映する盛況ぶりとなりました。



●お問い合わせ ものづくり振興部 取引支援チーム

TEL: 019-631-3822



いわてマルシェ2018開催



5月31日~6月5日まで、盛岡市・パルクアベニューカワトク 7階催事場/ダイヤモンドホールと1階の店外を使用し「いわてマルシェ2018」を開催しました。

昨年度まで「いわて特産品フェア」として開催していた催しを、名称も新たにリニューアルしたものです。

(株)川徳・川村社長、岩手県商工労働観光部・戸館部長、いわての物産展等実行委員会・岩清水副会長によ

るテープカットの後、オープニングプレゼントの「遠野産菌床しいたけ」が来場者に手渡され、にぎやかにスタートしました。

出展者数は食品35社、工芸品17社、合計52社となり、うち20社が初出店となりました。

会期中の6/2~3には、同じく盛岡市内で開催された「東北絆まつり」にあわせ、弁当・唐揚げ・ソフトクリーム等の実演販売を増やし、さらに「大船渡食堂(ラーメン・海鮮丼)」も開設。県内外から集まったお客様からも好評をいただきました。

工芸品では8社が初出店で、「うるわしの国、漆の国いわて」と題した、6社による漆器販売コーナーを特設。

「岩手の観光」「県内産の漆」「ラグビーワールドカップ」「三陸復興の歩み」をテーマにしたPRコーナーも設置しました。

●お問い合わせ 産業支援部 いわての物産展等実行委員会事務局

TEL: 019-631-3823



ご案内

設備貸与制度のご案内

長期

3年～10年

低利

年1.3%～1.7%

 (固定金利)

無担保

金融機関融資と別枠です

【貸与の種類】

区分	設備貸与(割賦販売)	リース
対象企業	県内に事業所・工場を有する中小企業 (企業組合・協業組合含む)	県内に事業所・工場を有する中小企業 (企業組合・協業組合含む)
貸付期間	原則3年・7年・10年 (導入設備耐用年数上限) (条件3を満たせば10年以内で2年延長可能)	原則3年・7年・10年 (導入設備耐用年数上限) (条件3を満たせば10年以内で2年延長可能)
貸付限度額 (消費税含む)	100万円～1億円 (条件1を満たせば2億円)	100万円～1億円 (条件1を満たせば2億円)
対象設備	設備(建物を除く)	汎用設備 (中古・車両を除く)
保証金	貸与額の10% (条件1を満たせば5%) (最終償還時に返済)	—
利息 (貸与損料)	年率1.30%～1.70% (固定金利) (お申込企業様の財務内容により決定させていただきます。) (条件2を満たせば-0.1%)	—
リース料 (月額)	—	5年=1.867%(参考) 7年=1.389%(参考)
連帯保証人	法人:代表者1人 個人不要 (経営者ガイドラインに準拠)	

※運賃・取付工事は貸付の対象となりますが、建物部分・基礎工事は対象外です。
一部、対象とならない業種、設備がございますので詳しくはセンターにお問合せ下さい。


制度のしくみ

この「設備貸与制度」は、岩手県内の中小企業の皆様が必要とする機械、設備をセンターが購入し、長期・低利で貸与する公的制度です。

【対象設備例】


製造業

NC旋盤、
マシニングセンター、
食品加工機
など




運送業

大型トラック、冷凍車、
ユニック車
など



建設業

ホイールローダー、
ブルドーザー
など



サービス業

冷凍機、
厨房設備
ソフトウェア
など



※取外し・移動ができる設備に限ります

【優遇条件】

条件1

次の企業は貸付限度額が2億円に拡大、保証金が5%に軽減されます。

- 1 中小企業等経営強化法に基づく計画認定企業(経営革新・異業種連携)
- 2 中小企業地域資源活用促進法に基づく事業計画認定企業
- 3 農商工等連携促進法に基づく事業計画認定企業
- 4 いわて希望応援ファンド、いわて農商工連携ファンド採択企業
- 5 自動車関連産業生産体制強化計画認定企業
- 6 加工高に対する県内企業への外注比率が10%以上の企業
- 7 県内企業5社以上に下請発注している企業
- 8 県内企業への下請発注額が1,000万円以上の企業
- 9 今回の設備を設置することで⑥～⑧のいずれかに該当する企業

条件2

次の企業は適用利率から0.1%引き下げされ、据置期間を2年とすることが可能となります。

東日本大震災で設備又は事業所が被災し、市町村等が発行する罹災証明書等の発行を受けている中小企業

条件3

次の企業は貸付期間を耐用年数プラス2年以内(最長10年)とすることが可能となります。

商工会及び商工会議所を經由して申込をした企業

●お問い合わせ 総務金融部 金融チーム

TEL : 019-631-3821

産業情報 **いわて**

(公財)いわて産業振興センター広報誌

■発行/公益財団法人いわて産業振興センター
〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡2丁目4-26(岩手県先端科学技術研究センター1F・2F)
[TEL] 019-631-3820(代) [E-mail] johoh@johoh-iwate.or.jp
[URL] <http://www.johoh-iwate.or.jp/>
■発行日/2018年9月10日 ■印刷/川口印刷工業株式会社

UD
FONT

見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを採用しています。